

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Дальневосточный государственный
университет путей сообщения»

Кафедра «Экономика»

О. В. Кузнецова, Н. А. Дривольская

ЭКОНОМИКА ТРУДА

Методические указания
к выполнению курсовой работы
по дисциплине «Экономика труда»

Хабаровск
Издательство ДВГУПС
2013

УДК 331(075.8)

ББК У24 я73

К 891

Рецензент – кандидат экономических наук,

доцент кафедры «Экономика» ДВГУПС

О. Б. Лазарева

Кузнецова, О. В.

К 891 Экономика труда : методические указания к выполнению курсовой работы / О. В. Кузнецова, Н. А. Дривольская. – Хабаровск : Изд-во ДВГУПС, 2013. – 36 с.

Методические указания соответствуют ФГОС ВПО по направлению подготовки бакалавров 080100 «Экономика».

Содержат задания и порядок выполнения расчетов к курсовой работе по дисциплине «Экономика труда».

Предназначены для студентов 2-го курса дневной и заочной формы обучения, изучающих дисциплину «Экономика труда».

УДК 331(075.8)

ББК У24 я73

© ДВГУПС, 2013

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ ..	6
1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	6
2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	8
2.1. Методические указания для решения заданий № 1–4 курсовой работы.....	8
ЗАДАНИЕ № 1	16
ЗАДАНИЕ № 2	17
ЗАДАНИЕ № 3	18
ЗАДАНИЕ № 4	19
2.2. Методические указания для решения заданий № 5 курсовой работы	21
ЗАДАНИЕ № 5	30
КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭКОНОМИКА ТРУДА»	33
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	34
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	35

ВВЕДЕНИЕ

Трудовая деятельность человека объектом систематических научных исследований стала сравнительно недавно, с первых работ американского инженера Ф. У. Тейлора. Поиск методов рационального выполнения производственных операций перерос в научное направление, получившее название «научная организация труда». Формирование наук о труде протекало в результате использования достижений экономической теории, математики, статистики, физиологии и психологии человека, социологии, права, технологии, организации производства, а также на основе эмпирических данных. В науках о труде и, как и в других отраслях знаний, проходит процесс выделения отдельных направлений в самостоятельные науки, и в этой области знания сформировались следующие основные направления:

1) *производительность и эффективность труда*. Центральное место здесь занимают проблемы сопоставления затрат и результатов труда оценки вклада сотрудников и деятельности людей;

2) *человеческий капитал*, определяемый совокупностью качеств человека, влияющих на результативность его деятельности;

3) *условия труда*, определяемые параметрами производственной среды;

4) *проектирование трудовых процессов*, включающее выбор наилучших способов выполнения работ и др.;

5) *нормирование труда*, т. е. установление объективно необходимых затрат и результатов труда по элементам производственного процесса;

6) *планирование численности персонала*, включающее определение затрат времени, необходимого для выполнения различных работ, анализ рынков труда и источников привлечения персонала;

7) *отбор, обучение и аттестация* для повышения качества персонала;

8) *мотивация* как процесс побуждения человека к плодотворной деятельности, исходя из его потребностей и целей предприятия;

9) *формирование доходов и оплата труда* – формы и системы заработной платы, источники доходов и др.;

10) *взаимоотношения, в трудовых коллективах*, определяемые экономическими, психологическими и социальными факторами;

11) *рынок труда и управление занятостью* – анализ рынка труда, политика предприятия в области занятости, социальная защита и др.;

12) *организация управления персоналом*, позволяющая изучать формы, методы и процедуры, обеспечивающие результативную работу персонала предприятия.

Каждый из выделенных разделов науки о труде имеет свой предмет исследования.

Организация труда была и остается наиболее актуальной проблемой, сравниться с которой не может никакая другая, так как верное решение проблемы эффективности производства во многом будет определять поступательное социально-экономическое развитие предприятий и государства в целом. Разработка новых организационных систем в современных условиях должна ориентироваться преимущественно на индивидуальное мотивирование в соответствии с количеством и качеством труда, затраченного работником.

В условиях рыночной экономики значительно повышаются требования к организации труда на предприятиях всех форм собственности и, особенно в отдаленных северных регионах. Организация труда играет решающую роль в повышении его производительности как важнейшего фактора снижения себестоимости продукции и роста массы прибыли, способствует рациональному использованию рабочей силы и снижению удельных затрат на нее. В условиях жесткой конкуренции жизнеспособным является то предприятие, где организация труда достигает более высокого уровня.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Студенты очно-заочного обучения выполняя данную курсовую работу должны ознакомиться с соответствующей дисциплиной, изучив предлагаемую литературу (см. список литературы).

Курсовая работа состоит из двух частей. В первой части следует раскрыть теоретические основы темы.

Теоретическая часть должна освещать не только основные термины и показатели, но и проблематику, статистические данные, собственные выводы по данному вопросу.

Первая часть должна составить 10–12 страниц печатного текста формата А4.

Вторая часть предполагает решение заданий с полным указанием используемых формул.

Все задачи имеют несколько вариантов данных (в каждой из задач указан способ определения варианта).

Общий объем работы должен составлять 15–17 листов формата А4.

В курсовой работе должны быть следующие пункты.

Введение.

1. Теоретическая часть
2. Практическая часть
3. Заключение
4. Список литературы

Во «**Введении**» должны быть раскрыты предмет и метод дисциплины «Экономика труда».

1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Задание на выполнение теоретической части контрольной работы представлено в табл. 1.

Номер варианта соответствует последней цифре шифра студента.

Таблица 1

Вариант	Тема	Примерный план
1	Трудовые ресурсы	1. Сущность трудовых ресурсов. 2. Классификация трудовых ресурсов (экономически активные и экономически не активные). 3. Формирование трудовых ресурсов. 4. Характеристика состояния трудовых ресурсов в регионе

Вариант	Тема	Примерный план
2	Теории занятости населения и их применение на практике	1. Классическая и неоклассическая теории. 2. Теории занятости Д. Кейнса. 3. Монетаристы и неоклассический синтез. 4. Использование теорий в практической деятельности государства
3	Рынок труда как социальная среда распределения и обмена рабочей силы	1. Рынок труда: сущность, компоненты, виды и модели. 2. Функции занятости (социальная, экономическая). Активная политика занятости в РФ
4	Безработица в экономике России: причины, особенности и пути минимизации	1. Сущность и причины безработицы. 2. Классификация безработицы. 3. Уровень безработицы в России и пути ее минимизации
5.	Управление трудовыми отношениями в рыночных условиях	1. Методы управления трудовыми отношениями. 2. Формы управления. 3. Уровни управления
6.	Производительность труда и ключевые факторы ее роста	1. Сущность и методы измерения. 2. Факторы роста производительности труда. 3. Макроэкономические пропорции и динамика общественной производительности труда
7	Нормирование труда: сущность, назначение, методы.	1. Понятие и роль нормирования труда. 2. Измерение трудовых затрат. 3. Методы установления норм труда
8	Заработная плата в рыночной экономике	1. Система оплаты труда. 2. Сущность и функции заработной платы. 3. Принципы заработной платы. 4. Статистические данные доходов населения региона
9	Социальное развитие персонала предприятия	1. Социально-культурные и жилищно-бытовые условия персонала. 2. Образование и уровень квалификации. 3. Уровень социального развития в регионе.
10	Социальная защита населения	1. Социальное страхование в РФ. 2. Реформирование пенсионной системы в РФ. 3. Инфраструктура социального обеспечения государства

2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Решите задания в соответствии с вашим вариантом.

2.1. Методические указания для решения заданий № 1–4 курсовой работы

Формы, системы и размер оплаты труда работников предприятия, премии, надбавки, а также другие виды доходов устанавливаются предприятием самостоятельно. Вопросы оплаты труда регулируются с помощью договоров (контрактов).

Конституция РФ гарантирует вознаграждение за труд без какой бы то ни было дискриминации и не ниже установленного федеральным законом минимального размера оплаты труда, а предприятие обеспечивает гарантированный законом минимальный размер оплаты труда. Месячная оплата труда работника, полностью отработавшего определенную на этот период норму рабочего времени и выполнившего свои трудовые обязанности, не может быть ниже минимального месячного размера оплаты труда.

Минимальный размер оплаты труда устанавливается одновременно на всей территории Российской Федерации федеральным законом и не может быть ниже величины прожиточного минимума трудоспособного населения. В минимальный размер оплаты труда не включаются доплаты и надбавки, а также премии и другие поощрительные или компенсационные выплаты. Установленный минимальный размер оплаты труда применяется исключительно:

- для регулирования оплаты труда;
- для определения размеров пособий по временной нетрудоспособности;
- для определения размеров выплат в возмещение вреда, причиненного увечьем, профессиональным заболеванием или иным повреждением здоровья, связанными с исполнением трудовых обязанностей.

С 1 января 2009 г. вступил в силу Федеральный закон от 24.06.2008 г. № 91-ФЗ «О внесении изменений в статью 1 Федерального закона "О минимальном размере оплаты труда" и другие законодательные акты Российской Федерации», в соответствии с которым минимальная заработная плата возросла до 4330 руб. Труд работников оплачивается повременным, сдельным или по иным системам оплаты труда. Оплата может производиться за индивидуальные и коллективные результаты

Различают **номинальную заработную плату** – это начисленная и полученная работником заработная плата за его труд за определенный

период и **реальную заработную плату** – количество товаров и услуг, которые можно приобрести за номинальную заработную плату.

Тарифная система оплат труда – это установленные нормативы, с помощью которых регулируется уровень заработной платы различных групп и категорий работников. Уровень заработной платы определяется с помощью тарифных ставок в соответствии с тарифной сеткой.

Тарифная ставка – абсолютный размер оплаты труда различных групп и категорий рабочих за единицу времени. Исходной является ставка первого разряда. Тарифная ставка является величиной дифференциальной и зависит от величины тарифного коэффициента.

Тарифная сетка – служит для установления соотношения в оплате труда в зависимости от уровня квалификации – это совокупность тарифных разрядов и соответствующих им тарифных коэффициентов.

Тарифно-квалификационные справочники содержит весь перечень должностей и специальностей. Определяет уровень квалификации (что должен знать, что должен уметь).

Тарифный коэффициент – показывает во сколько раз уровень оплаты труда этого разряда выше оплаты труда работника первого разряда.

Факторы влияния на тарифную систему оплаты труда:

- 1) условия оплаты труда;
- 2) интенсивность труда;
- 3) характер труда;
- 4) природно-климатические условия.



Повременная оплата труда – оплата труда за отработанное время, но не календарное, а нормативное, которое предусматривается тарифной системой, т. е. в основе лежат время и тарифная ставка.

Премиальная повременная – к окладу выплачивается определенный размер премии.

Сдельная оплата труда – рассчитывается с помощью сдельных расценок за единицу выпущенной продукции или оказанной услуги.

Сдельная расценка – устанавливаются в трудовом договоре, либо в гражданско-правовом контракте.

Сдельно-премиальная – рассчитывается в том случае, если на предприятии установлены процентные ставки или премии для работников сдельной оплаты труда.

Аккордная система оплаты труда – эта система предусматривает оплату за выполнение объема работ в пределах договорного отрезка времени; расценка устанавливается на весь объем подлежащих выполнению работ с указанием срока их выполнения. **Ограничение:** если точно можно определить количество затраченного труда. Применяется, если предприятие не укладывается в срок с выполнением заказа; при чрезвычайных обстоятельствах; при внедрении нового оборудования.

Аккордно-премиальная – премия за сокращение сроков, достижение качества.

Косвенная система – применяется во вспомогательном или обслуживающем производстве. Уровень оплаты труда работников вспомогательного производства ставится в зависимость от уровня оплаты труда рабочих основного производства, чтобы максимально заинтересовать или обеспечить бесперебойность основного производства (применяется очень редко).

Прогрессивная оплата труда – заработная плата, при которой основная часть в пределах установленной выработки выплачивается по нормативной сдельной расценке, а за каждую перевыполненную единицу продукции ведется выплата по завышенным расценкам.

Коллективная (бригадная) – заработная плата всего коллектива, которая рассчитывается с помощью коэффициента трудового участия (КТУ) и отработанного времени между работниками коллектива.

Бестарифная система носит распределительный характер.

Система подразумевает оплату труда каждого работника его долей в фонде оплаты труда (ФОТ) и зависит от либо квалификационного уровня работника (измеряемого в баллах), либо его коэффициента трудового участия (КТУ), отработанного времени и цены одного балла.

– квалификационный уровень работника определяется как частное от деления фактической заработной платы работника за предыдущий период на минимальную заработную плату, сложившуюся на предприятии.

Ставка балла рассчитывается аналогично.

– дифференциальный уровень оплаты труда – квалификационный уровень устанавливается не точно, а в виде интервала.

– контрактная система оплаты – оформляется в виде контрактов и контракт должен быть индивидуальным.

Система, базирующаяся на комиссионной основе – предполагает установление процентной ставки от выручки или объема выпущенной продукции (в стоимостном отношении), которая будет являться заработной платой работника.

Система плавающих окладов – система, в которой каждый месяц, квартал, полугодие устанавливаются различные оклады в зависимости от результатов хозяйственной деятельности предприятия.

Вид, систему оплаты труда, размеры тарифных ставок, окладов, премий и других поощрительных выплат, а также соотношение в их размерах между отдельными категориями персонала, определяют самостоятельно предприятия (организации) и фиксируют их в коллективных договорах. Премирование работников по итогам работы за квартал (год) осуществляется на основании Положений, утвержденных администрацией предприятия совместно с представителем профсоюза предприятия.

Сегодня на предприятиях наиболее часто встречаются две основные формы заработной платы – повременная и сдельная. Их многочисленные разновидности называются системами заработной платы (или системами оплаты труда).

При повременной форме оплаты труда размер заработной платы работника прямо зависит от его квалификации (сложности, ответственности, значимости выполняемой им работы) и отработанного времени. Квалификация работника или сложность выполняемой им работы находят отражение в размере тарифной ставки присвоенного ему разряда или установленного оклада.

При часовой оплате заработок работника исчисляется как произведение установленной ему часовой тарифной ставки ($C_{ч}$) на отработанное им за расчетный период количество часов ($K_{чф}$)

$$Z_n = C_{ч} \cdot K_{чф}.$$

При поденной оплате заработок исчисляется как произведение дневной тарифной ставки работника ($C_{дн}$) и количества отработанных им в расчетном периоде дней ($Д_{нф}$)

$$Z_n = C_{дн} \cdot Д_{нф}.$$

При ежемесячной оплате заработок работника исчисляется как отношение его месячной тарифной ставки ($C_{м}$) или оклада ($O_{м}$) к произведению планового числа часов ($K_{чпл}$) или дней ($Д_{нпл}$) работы и числа фактически отработанных им часов ($K_{чф}$) или дней ($Д_{нф}$)

$$Z_n = \frac{C_{м}(O_{м})}{K_{чпл}} \cdot K_{чф} = \frac{C_{м}(O_{м})}{Д_{нпл}} \cdot Д_{нф}.$$

При повременно-премиальной системе оплаты труда рабочему-повременщику, кроме заработной платы по тарифу (окладу) за фактически отработанное время и предусмотренных положением доплат и надбавок, начисляется премия за выполнение и перевыполнение установленных показателей работы. Премия начисляется, как правило, на весь тарифный заработок рабочего (Z_m) с учетом доплат и надбавок

$$Pr = Z_m \cdot \frac{Pr_o}{100} = (Z_n + D + H) \cdot \frac{Pr_o}{100},$$

где Pr_o – общий размер премии, %.

Общий размер премии складывается из двух частей – премии за выполнение нормированного задания ($Pr_{внз}$) и премии за его перевыполнение ($Pr_{пнз}$)

$$Pr_o = Pr_{внз} + Pr_{пнз}.$$

Последняя исчисляется как произведение размера премии в процентах за каждый процент перевыполнения нормированного задания (Pr_1) и величины перевыполнения нормированного задания ($ПНЗ$), %

$$Pr_{пнз} = Pr_1 \cdot ПНЗ.$$

Процент перевыполнения нормированного задания может быть рассчитан по формуле:

$$ПНЗ = \frac{O}{T_v} \cdot 100 - 100,$$

где O – объем выполненной работы, нормо-ч; T_v – фактические затраты труда, ч.

При сдельной форме оплаты труда величина заработка зависит от количества произведенной работником продукции или объема выполненной им работы и сдельной расценки. Последняя представляет собой размер оплаты за единицу продукции (работы) и рассчитывается на основе тарифной ставки соответствующего разряда работы и нормы времени (выработки) на ее выполнение. В зависимости от способа учета выработки различаются системы сдельной заработной платы: прямая и косвенная, пропорциональная и диспропорциональная (прогрессивная и регрессивная), пооперационная и аккордная, индивидуальная и коллективная, простая и премиальная.

При прямой сдельной системе размер заработка работника ($Z_{нс}$) прямо зависит от его производительности и пропорционален ее уровню. Существуют две разновидности прямой сдельной оплаты: поштучная система и система нормированного времени.

При поштучной системе объем фактически произведенной за расчетный период продукции или выполненной работы ($O_{\phi i}$) измеряется в на-

туральных единицах, а сумма заработка определяется произведением сдельной расценки (P_{nc}) на объем

$$Z_{nc} = P_{nc} \cdot O_{\phi} \text{ или } Z_{nc} = \sum P_{nc_i} \cdot O_{\phi_i}.$$

Индивидуальная прямая сдельная расценка рассчитывается как произведение часовой тарифной ставки соответствующего разряда работы ($C_{чрт_i}$) и нормы времени на единицу продукции (работы) в нормо-часах

$$P_{nc} = C_{чрт_i} \cdot H_{вр}.$$

В тех производствах, где для нормирования труда применяются нормы выработки, сдельная расценка рассчитывается как отношение тарифной ставки (часовой, дневной или месячной) к норме выработки ($H_{выр}$) за соответствующий период

$$P_{nc} = \frac{C_{чрт_i}}{H_{выр}}.$$

При расчетах по системе нормированного времени объем выполненной работы измеряется в нормо-часах, а сумма сдельного заработка определяется произведением часовой тарифной ставки соответствующего разряда работы и нормированной трудоемкости (T_n) фактически произведенной за расчетный период продукции (работы)

$$Z_{nc} = C_{чрт} \cdot T_n,$$

$$T_n = \sum H_{вр_i} \cdot O_{\phi_i}.$$

Сдельный приработок ($Прб_c$) представляет собой разницу между сдельным заработком рабочего и его повременным заработком за фактически отработанное время по тарифной ставке присвоенного ему разряда

$$Прб_c = Z_{nc} - Z_n.$$

Коэффициент сдельного приработка определяется отношением сдельного заработка к повременному

$$Прб_c = \frac{Z_{nc}}{Z_n}.$$

Коэффициент выполнения норм характеризует относительный уровень производительности труда и определяется отношением фактической выработки (B_{ϕ}) к выработке по норме ($H_{выр}$) или нормированной трудоемкости (T_n) к фактической (T_{ϕ})

$$K_{вн} = \frac{B_{\phi}}{H_{выр}} = \frac{T_n}{T_{\phi}}.$$

При косвенной сдельной системе оплаты размер заработка рабочего ставится в прямую зависимость от результатов труда обслуживае-

мых им рабочих-сдельщиков. В основе расчета заработной платы лежит косвенная сдельная расценка ($P_{кci}$), которая устанавливается для единицы продукции (работы) по каждому из обслуживаемых рабочих мест по формуле

$$P_{кci} = \frac{C_u}{H_o \cdot H_{вырi}},$$

где H_o – количество объектов (рабочих мест, единиц оборудования, других работников), обслуживаемых работником, оплачиваемым по косвенной сдельной системе, в соответствии с установленной нормой, ед.; $H_{вырi}$ – норма выработки продукции (часовая, дневная, месячная), установленная для i -го объекта обслуживания, ед.; C_u – тарифная ставка оплаты труда работника, находящегося на косвенной сдельщине, за период (час, день, месяц), соответствующий норме выработки, руб.

Общий размер заработка исчисляется как сумма произведений косвенных сдельных расценок и фактического объема выполненной работы по каждому из обслуживаемых рабочих мест

$$З_{кc} = \sum P_{кci} \cdot O_{\phi i}.$$

Размер заработка рабочего при косвенной сдельной системе может быть рассчитан и на основе его повременного заработка за фактически отработанное время (T_{ϕ}) с учетом среднего уровня выполнения норм выработки (K_{BHcp}) на обслуживаемых им объектах

$$З_{кc} = C \cdot T_{\phi} \cdot K_{BHcp}.$$

При этом средний уровень (коэффициент, процент) выполнения норм рассчитывается как средняя арифметическая величина из соответствующих показателей на всех обслуживаемых объектах (K_{BH_i}).

$$K_{BHcp} = \frac{\sum K_{BH_i}}{H_o}.$$

Сдельно-прогрессивная оплата относится к числу диспропорциональных систем, при которых изменение величины заработка происходит не в той же пропорции (как это имеет место при прямой пропорциональной сдельной системе), что изменение производительности. При сдельно-прогрессивной системе продукция (объем работы), произведенная в пределах установленной исходной базы (O_{σ}), оплачивается по прямым (неизменным) сдельным расценкам (P_{nc}), а произведенная сверх этой исходной базы ($O_{\phi} - O_{\sigma}$), – по повышенным прогрессивно возрастающим по

мере перевыполнения исходной базы) расценкам (P_{npc}). В результате заработная плата растет быстрее производительности. Размер заработной платы по этой системе (Z_{npc}) может быть рассчитан различными методами. Если учет выработки, фактической и принятой за исходную базу, ведется в натуральном выражении, то его легко рассчитать по формуле:

$$Z_{npc} = P_{nc} \cdot O_{\bar{o}} + P_{npc} \cdot (O_{\phi} - O_{\bar{o}}).$$

В случаях, когда производится разнородная продукция, исходная база сдельно-прогрессивной системы, фактический уровень производительности устанавливаются в виде относительных величин (соответствующих коэффициентов выполнения норм), а размер увеличения сдельной расценки ставится в зависимость от степени превышения исходной базы, расчет заработной платы ведется по формуле:

$$Z_{npc} = Z_{nc} + K_{yrc} \cdot Z_{nc} \cdot \frac{(K_{BH\phi} - K_{BH\bar{o}})}{K_{BH\phi}},$$

где Z_{nc} – заработная плата за фактически выполненную работу (произведенную продукцию) по прямым сдельным расценкам, руб.; $K_{BH\bar{o}}$ – коэффициент (процент) выполнения норм, принятый за исходную базу прогрессивной оплаты; $K_{BH\phi}$ – коэффициент (процент) выполнения норм фактический; K_{yrc} – коэффициент увеличения сдельной расценки при перевыполнении исходной базы.

Регрессивными называются такие системы сдельной оплаты, при использовании которых размер заработной платы работника растет в меньшей степени, чем производительность его труда. В результате снижается трудоемкость продукции. При такой системе величина сдельного приработка ставится в зависимость от степени сокращения фактических затрат труда на выполнение работы (T_{ϕ}) по сравнению с нормативными (T_n). Размер сдельного заработка (Zp_c) может быть рассчитан по формуле:

$$Zp_c = C \cdot T_{\phi} + C_i \cdot T_{\phi} \cdot \frac{T_n - T_{\phi}}{T_n} = C_i \cdot T_{\phi} \cdot \left(1 + \frac{T_n - T_{\phi}}{T_n}\right) = Z_n \cdot \left(1 + \frac{T_n - T_{\phi}}{T_n}\right)$$

Следует иметь в виду, что в случае не выполнения нормы (когда $K_{BH\phi} < 1$ или $T_{\phi} > T_n$) за рабочим сохраняется его повременный заработок.

ЗАДАНИЕ № 1

Определить производительность труда, запланированный прирост производительности труда на предприятии, удельный вес прироста объема производимой продукции за счет роста производительности труда и планируемое соотношение между приростом производительности труда и средней заработной платы по следующим данным:

Показатель	Значение														
	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4	Вариант 5	Вариант 6	Вариант 7	Вариант 8	Вариант 9	Вариант 10	Вариант 11	Вариант 12	Вариант 13	Вариант 14	Вариант 15
Объем товарной продукции, тыс. ден. единиц.															
База	56312	49317	63200	62200	57800	72050	51200	63100	47800	51300	73300	57100	53700	43400	54200
Отчет	62800	55300	70300	67020	59300	73700	55200	37200	59300	61800	75200	58200	62100	50200	59020
Фонд оплаты труда в отчетном периоде, тыс. ден. ед.	11950	12080	10200	11730	13200	10100	11300	10750	12020	13100	10250	11380	12020	11360	10700
Норматив оплаты труда на 1 ден. ед. продукции по плану, коп.	19	17,5	20	18	17	21	20	16	15	13	19	18	14	16	20
Численность промышленно-производственного персонала, чел.															
База	5224	5121	5212	5317	4932	5272	5120	5172	5311	5101	5123	5166	5131	5144	5150
Отчет	5236	5137	5320	4936	5280	5125	5180	5313	5110	5131	5172	5140	5148	5157	5155

ЗАДАНИЕ № 2

Определить месячную заработную плату рабочего по сдельной, сдельно-премиальной и сдельно-прогрессивной системам оплаты труда. Дать их сравнительную оценку, если известны следующие данные:

Таблица 3

Показатель	Варианты									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Сдача продукции контролёру внутреннего технического контроля после первого предъявления, % от объема изготовленной продукции	100	95	90	85	80	75	75	70	65	60
Размер премии от сдельного заработка, %	30	26	23	20	18	15	13	10	7	5
Норма времени на изготовление одной детали, ч	0,7	0,8	0,67	0,77	0,87	0,81	0,65	0,81	0,67	0,73
Часовая тарифная ставка, ден. ед.	55	78	89	93	67	88	90	74	77	81
Объем выполненной работы одним рабочим за месяц, ед.	660	715	682	832	884	871	760,1	693	724	748
После первого предъявления контролером внутреннего технического контроля принято, ед.	640	670	630	600	620	648	610	550	566	601
Плановое задание рабочего, ед.	600	650	620	640	680	670	691	630	658	680

Примечание: при условии перевыполнения планового задания на уровне 10% тарифная расценка увеличивается в 1,5 раза, в большей степени – в 2 раза.

ЗАДАНИЕ № 3

Рассчитайте заработок рабочего за один день при разных уровнях выпуска продукции.

*Таблица 4***Исходные данные**

Показатель	Варианты																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1. Длительность фактически отработанного времени, ч	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
2. Гарантированная ставка заработной платы (повременная), д. е./ч	155	165	162	168	165	189	170	170	175	175	150	150	160	160	163	169	170	178	189	156
3. Норма времени на единицу продукции, мин	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4. Ставка при сдельной оплате	6	6	6	6,5	6,5	6,5	7,1	7,1	7,6	7,6	5,5	5,5	7,6	7,5	6	6	7	7,1	7,6	6
5. Премияльная надбавка за сэкономленное время дополнительно к почасовой оплате, %	75	75	70	70	80	80	75	85	85	75	70	70	60	60	75	75	80	85	80	65
6. Уровень выпуска продукции, шт.																				
вариант А	180	160	148	140	134	130	125	165	137	150	160	180	134	130	148	140	150	135	167	125
вариант Б	120	190	172	160	150	145	137	180	190	190	140	110	192	180	170	165	157	100	120	170
вариант В	210	120	125	100	190	180	170	100	115	220	120	135	120	190	180	170	165	190	125	210

ЗАДАНИЕ № 4

Задание 4.1. Рассчитайте заработную плату рабочего-наладчика по сдельной форме оплаты труда, Годовой фонд оплаты труда. В месяце 22 рабочих дня.

Таблица 5

Исходные данные

Показатель	Варианты																			
	0	1	2	3	4	5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Фактический объем работ в день, кг																				
Первой бригады	40	42	43	44	51	50	38	37	53	33	39	38	46	38	45	36	37	33	39	
Второй бригады	45	47	48	49	57	56	43	42	60	37	44	43	52	43	50	40	42	37	43	
Плановый объем производства за месяц, кг	800	820	850	870	900	920	780	750	950	680	710	830	940	770	980	790	820	730	850	
Норма выработки, кг/ч	4,55	4,66	4,83	4,94	5,11	5,23	4,43	4,26	5,40	3,86	4,03	4,72	5,34	4,38	5,57	4,49	4,66	4,15	4,83	
Разряд работ	5	6	3	2	3	4	5	6	4	2	3	4	4	5	6	5	4	3	6	
Продолжительность рабочей смены, ч	8	7	6	7	7	8	6	7	7	7	8	8	8	7	6	6	8	8	7	
Контингент основного персонала, чел.	22	23	21	20	19	24	25	22	23	21	18	24	22	23	25	21	27	22	20	
Контингент обслуживающего персонала, чел.	2	3	4	1	2	3	2	2	2	1	4	3	5	2	2	1	4	3	2	
Доля заработной платы обслуживающего персонала в общем фонде оплаты труда основных работников, %	3	3,4	3,1	3,2	3,3	3,1	3	2	2,5	2,6	2,8	2,1	2,5	2,2	2,8	2,9	2,1	2,1	2,2	
Дневная тарифная ставка рабочего, руб.	546	587	587	545	560	554	531	526	529	510	535	570	536	555	165	140	115	158	119	

61

20 Задание 4.2. Определить сдельно-косвенную заработную плату обслуживающего персонала работающих по индивидуальному наряду за месяц.

Задание 4.3. Найти основной заработок рабочего по сдельно-премиальной форме оплаты труда. По действующему премиальному положению рабочему выплачивается премия за выполнение плана в размере 10%, за каждый процент перевыполнения плана по 1,5 % сдельного заработка.

Задание 4.4. Определить заработную плату рабочего за месяц по сдельно-прогрессивной системе оплаты труда. По действующему на предприятии положению предусмотрено увеличение сдельной расценки на продукцию, выработанную сверх исходной базы при ее перевыполнении до 10 % – в 1,5 раза, а свыше 10 % – в 2 раза. За исходную базу принято 100%-ное выполнение норм выработки.

Таблица 6

Действующие тарифные сетки

Тарифный коэффициент	Разряд							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Станочники по холодной обработке металлов	1,0	1,08	1,20	1,35	1,53	1,78	–	–

--

2.2. Методические указания для решения заданий № 5 курсовой работы

Под **нормой** понимается количество времени, необходимого для выполнения определенного объема работ, под **нормативом** – количество времени, необходимого для выполнения отдельных элементов производственного или трудового процесса.

Положение по нормированию труда среди норм и нормативов выделяет норму времени, норму выработки, норму обслуживания, норму численности, норматив численности.

Норма времени – это величина затрат рабочего времени, установленная для выполнения единицы работы работником или группой работников (в частности, бригадой) соответствующей квалификации в определенных организационно-технических условиях. Норма состоит из нормы подготовительно-заключительного времени и нормы штучного времени, состоящей из оперативного времени, времени обслуживания рабочего места и времени на отдых и личные надобности.

Норма выработки – это установленный объем работы (количество единиц продукции), который работник или группа работников (в частности, бригада) соответствующей квалификации обязаны выполнить (изготовить, перевезти и т. д.) в единицу рабочего времени в определенных организационно-технических условиях.

Норма выработки является величиной производной от нормы времени и определяется делением рабочего времени исполнителей нормируемой работы за учетный период (час, рабочий день, смену, месяц) на норму времени.

Норма обслуживания – это количество производственных объектов (единиц оборудования, рабочих мест и т. д.), которые работник или группа работников (в частности, бригада) соответствующей квалификации обязаны обслужить в течение единицы рабочего времени в определенных организационно-технических условиях. Эти нормы предназначаются для нормирования труда работников, занятых обслуживанием оборудования, производственных площадей, рабочих мест, для лиц, обслуживающих ЭВМ, и для уборщиц. Кроме того, нормы обслуживания разрабатываются для установления норм времени (выработки) при многостаночной работе, а также в тех случаях, когда нецелесообразно нормирование труда работников на основе норм времени (выработки), то есть при полной автоматизации работы.

Разновидностью нормы обслуживания является **норма управляемости**, определяющая численность работников, которыми должен управлять один руководитель.

С нормой обслуживания связано понятие нормы времени обслуживания, под которой понимается величина затрат рабочего времени, установленная для обслуживания единицы оборудования, производственных площадей или других производственных единиц в определенных организационно-технических условиях.

Норма численности – это установленная численность работников определенного профессионально-квалификационного состава, необходимая для выполнения конкретных производственных, управленческих функций или объемов работ в определенных организационно-технических условиях. По нормам численности определяются затраты труда по профессиям, специальностям, группам или видам работ, отдельным функциям, в целом по предприятию или цеху, их структурным подразделениям.

Норматив численности – заранее установленная расчетная величина, представляющая собой количество работников, которых можно содержать для обслуживания того или иного объекта или выполнения определенного объема работ (т. е. устанавливается на основе норм обслуживания).

Нормы труда могут устанавливаться на отдельную операцию (операционная норма) и взаимосвязанную группу операций, законченный комплекс работ (укрупненная, комплексная норма). Последние устанавливаются из расчета на планово-учетную (учетную) единицу продукции (работ), как правило, на законченное изделие, узел, объем работ, этап или объект строительства.

Единые нормы труда разрабатываются на работы, выполняемые по одинаковой технологии в аналогичных условиях производства в одной или в ряде отраслей, и являются обязательными к применению на всех предприятиях при нормировании труда работников на соответствующих видах работ. Единые нормы утверждаются на определенный срок.

Нормы труда определяются по нормативным материалам, к которым относятся нормативы по труду.

Нормативы по труду – это регламентированные значения (величины) затрат труда (времени) на выполнение отдельных элементов (комплексов) работ, обслуживание единицы оборудования, рабочего места, бригады, структурного подразделения и т. д., а также численности работников, необходимых для выполнения производственных, управленческих функций или объема работ, принятого за единицу измерения, в зависимости от конкретных организационно-технических условий и факторов производства. К нормативам по труду относятся также нормативы режимов работы технических средств, оборудования, по которым устанавливаются оптимальные режимы протекания процесса и определяется основное (технологическое) машинное и машинно-ручное время.

Нормативные материалы для нормирования труда служат базой для расчета обоснованных норм затрат труда и **должны отвечать следующим основным требованиям:**

- соответствовать современному уровню техники и технологии, организации производства и труда;
- учитывать в максимальной степени влияние технико-технологических, организационных, экономических и психофизиологических факторов;
- обеспечивать высокое качество устанавливаемых норм труда, оптимальный уровень напряженности (интенсивности) труда;
- соответствовать требуемому уровню точности;
- быть удобными для расчета по ним затрат труда на предприятиях (в учреждении, организации) и определения трудоемкости работ;
- обеспечивать возможность использования их в автоматизированных системах и персональных электронно-вычислительных машинах для сбора и обработки информации, разработки норм труда.

Нормы труда устанавливаются:

- на отдельную операцию (**операционная или дифференцированная норма**);
- взаимосвязанную группу операций (**укрупненные нормы**);
- законченный комплекс работ (**комплексная норма**).

Степень дифференциации или укрупнения норм определяется конкретными условиями организации производства и труда.

По сфере применения нормативные материалы для нормирования труда подразделяются на межотраслевые, отраслевые (ведомственные, профессиональные) и местные.

Межотраслевые нормы предназначаются для нормирования труда на работах, выполняемых на предприятиях (в учреждениях, организациях) двух и более отраслей экономики.

Отраслевые (ведомственные, профессиональные) нормы предназначаются для нормирования труда на работах, выполняемых на предприятиях (в учреждениях, организациях) одной отрасли экономики.

Местные нормы труда разрабатываются на предприятиях (в учреждениях, организациях) в тех случаях, когда отсутствуют межотраслевые и отраслевые нормативные материалы, а также при создании более прогрессивных организационно-технических условий или их несоответствии по сравнению с учтенными при разработке действующих отраслевых нормативных **Типовые межотраслевые нормы труда** утверждаются Минтрудом России.

Типовые профессиональные, отраслевые и иные нормы труда утверждаются федеральным органом исполнительной власти по согласованию с Минтруда России.

Типовые нормы труда утверждаются федеральным органом исполнительной власти в соответствии с правилами подготовки нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти.

Пересмотр типовых норм труда в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации, осуществляется в порядке, установленном для их разработки и утверждения.

Местные нормативные материалы разрабатываются на отдельные виды работ в тех случаях, когда отсутствуют соответствующие межотраслевые и отраслевые нормативные материалы. Местные нормативные материалы утверждаются администрацией предприятия.

Нормы могут устанавливаться как на стабильные работы (**постоянные нормы**), так и на период освоения тех или иных видов работ при отсутствии нормативных материалов для нормирования труда (**временные нормы**) или на отдельные виды работ, которые носят единичный характер (**разовые или единичные нормы**).

Срок действия временных норм, как правило, составляет:

- 3 месяца, если нормы разработаны непосредственно на предприятии, в учреждении, организации;
- не более 6 месяцев, если нормы разработаны вышестоящей организацией;
- не более одного года, если нормы разработаны министерством (ведомством).

Разовые нормы устанавливаются на отдельные работы, носящие единичный характер (внеплановые, аварийные, случайные и другие работы, не предусмотренные технологией), и действуют, пока эти работы выполняются, если для них не введены временные или постоянные нормы.

Обязательным для предприятий соответствующих министерств и ведомств Российской Федерации являются отраслевые и межотраслевые нормы и нормативы.

Во всех случаях нормы труда должны быть обоснованными с технической, экономической, организационной, психофизиологической и социальной сторон. С экономической стороны нормы должны быть эффективны с точки зрения минимизации затрат труда, с психофизиологической – должны обеспечивать сохранение здоровья работников, с социальной стороны должны устанавливаться нормы, в выполнении которых заинтересованы работники, с технической стороны нормы должны соответствовать уровню техники и технологии, организации производства и труда.

Техническое обоснование учитывает выявление и анализ технических факторов, зависящих от производства, проектирование технологических режимов работы оборудования. Организационное обоснование предполагает, что при расчете норм должны учитываться прогрессивные методы организации производства и труда.

Методы изучения содержания труда и структуры затрат рабочего времени

Метод	Целесообразность применения	Достоинства	Трудности при использовании и недостатки
Самофотография рабочего времени (без перечня элементов труда)	При начальном изучении организации труда. При одновременном изучении содержания труда и структуры затрат рабочего времени. При небольших масштабах исследования с элементами анкетного опроса	Экономичен	Сложность в группировке и обработке данных. Недостаточная точность результатов. Полностью не выявляет потерь рабочего времени по вине работника
Самофотография рабочего времени (с перечнем элементов труда)	При условии предварительного изучения содержания труда. При значительных масштабах исследования	Нетрудоемок, экономичен, удобен при обработке данных	Недостаточная точность результатов. Полностью не выявляет потерь рабочего времени по вине работника
Фотография рабочего дня	При условии предварительного изучения содержания труда.	Большая, чем при самофотографии точность результатов. Может использоваться для контроля данных, полученных другими методами	Неэкономичен. Большая трудоемкость проведения. Оказывает не-удовлетворительное воздействие на работника.
Метод моментных наблюдений	Применяется как выборочный метод при массовых наблюдениях. Целесообразно предварительное изучение организации труда другими методами. Применяется как метод контроля результатов, полученных другими методами	Достаточная точность результатов. Экономичен.	Требует высокой квалификации наблюдателей.

Экономическое обоснование предусматривает анализ влияния разрабатываемых норм на производительность труда, качество и себестоимость продукции и другие показатели производства.

Существует несколько методов расчета необходимой численности и установление нормативов труда.

1. Метод основанный на использовании данных о времени трудового процесса.

Он может быть использован только применительно к работникам повременщикам, и только к тем видам деятельности, где может быть измерен результат.

Расчет количества необходимых работников производится по следующей формуле:

$$Ч = \frac{T_n}{T_{пол}} \times K_{яс},$$

где $Ч$ – численность работников; T_n – время необходимое для выполнения производственной программы; $T_{пол}$ – полезный фонд времени одного рабочего; $K_{яс}$ – коэффициент пересчета явочной численности в списочную.

Производственная программа – это запланированное количество изделий, которое должно изготовить предприятие (подразделение, работник) за определенный период времени (год, квартал, месяц). Производственная программа составляется на крупных производственных предприятиях, где хорошо развито планирование.

Календарный фонд рабочего времени – это количество календарных дней в году.

Номинальный фонд рабочего времени – это календарный фонд рабочего времени за вычетом праздников и выходных дней.

Полезный фонд времени – это номинальный фонд рабочего времени за вычетом неявок на работу.

Полезный фонд рабочего времени может быть рассчитан как в среднем по предприятию, так и на одного работника. Для того чтобы точно знать, сколько полезного времени отработал тот или иной работник (или все работники предприятия), чтобы разработать меры по улучшению использования рабочего времени, составляют документ под названием «Баланс рабочего времени». Эти данные сравнивают между собой по годам, определяют тенденцию использования рабочего времени

$$T_n = \frac{\sum_{i=1}^n N_i \times T_i + T_{н.нр.i}}{K_g},$$

где n – количество видов продукции, предусмотренных производственной программой; N_i – количество изделий i -го вида продукции (производственная программа); T_i – время изготовления i -го вида продукции (трудоемкость продукции); $T_{н.нр.i}$ – время, необходимое для изменения количества незавершенного производства в соответствии с производ-

ственным циклом i -го вида продукции; $K_в$ – коэффициент выполнения норм времени.

$$K_в = \frac{T_{техн.}}{T_{факт}},$$

где $T_{техн.}$ – время изготовления единицы продукции по технологии; $T_{факт.}$ – фактическое время изготовления единицы продукции.

Считается, что коэффициент пересчета явочной численности в списочную равнее единицы, если в задании о нем ничего не сказано. Это значит что на предприятии стопроцентная посещаемость. На практике $K_{яс}$ определяется по формуле:

$$K_{яс} = \frac{T_{номин.}}{T_{пол}},$$

где $T_{номин.}$ – номинальный фонд рабочего времени сотрудника; $T_{пол.}$ – число фактически отработанных рабочих часов (дней) этим же сотрудникам (полезный фонд рабочего времени).

Порядок расчета:

- трудоемкость программы, ч;
- рассчитать трудоемкость продукции по программе обоих изделий, ч;
- определить время, необходимое для выполнения производственной программы;
- рассчитать численность персонала, чел.

2. В рамках представленного выше метода может быть рассчитана потребность в управленческих кадрах, т. е. можно рассчитывать количество руководителей необходимых предприятию. Для этого используется **формула Резенкранца**, которая в общем виде выглядит так:

$$Ч = \frac{\sum_{i=1}^n m_i \times t_i}{T} \times K_{нрв} + \frac{t_p}{T} \times \frac{K_{нрв}}{K_{фрв}},$$

где $Ч$ – численность управленческого персонала предприятия; n – количество видов управленческих функций, которые должны выполнять специалисты данной категории; m_i – среднее количество определенных действий в рамкой i -й управленческой функции за определенный промежуток времени (год, квартал, месяц); t_i – время необходимое для выполнения действия m в рамках i -го вида управленческих функций; T – Рабочее время руководителя согласно трудовому договору за соответствующий промежуток времени; $K_{нрв}$ – коэффициент необходимого распределения времени; $K_{фрв}$ – коэффициент фактического распределения времени; t_p – время на различные функции, которые невозможно учесть в предварительных расчетах.

Этот метод базируется на разграничении функций руководителей, на разделении этих функций на определенные действия.

Коэффициент необходимого распределения времени $K_{нрв}$ рассчитывается по формуле:

$$K_{нрв} = K_{др} \cdot K_o \cdot K_{яс},$$

где $K_{др}$ – коэффициент, учитывающий затраты времени на дополнительные функции, заранее не учтенные во времени (как правило они находятся в пределе от 1,2 до 1,4); K_o – коэффициент учитывающий затраты времени на отдых сотрудников в течении рабочего дня (как правило они устанавливаются на уровне 1,12); $K_{яс}$ – коэффициент пересчета явочной численности в списочную.

Коэффициент фактического распределения времени $K_{фрв}$ рассчитывается по следующей формуле:

$$K_{фвп} = \frac{T \times \mathcal{U}_{факт}}{\sum_{i=1}^n m_i \times t_i},$$

где $\mathcal{U}_{факт}$ – фактическая численность руководителей на данном предприятии.

Эта формула может быть использована и для определения общей потребности в управленческом персонале, при создании нового предприятия. При этом она будет иметь следующий вид:

$$\mathcal{U} = \frac{\sum_{i=1}^n m_i \times t_i}{T} \times K_{нрв}.$$

3. Метод расчета по нормам обслуживания. Этот метод может быть применен на предприятиях с развитой системой планирования, где производится нормирование работ, составляется «Баланс рабочего времени» и т. д. Он позволяет рассчитать численность работников, чья деятельность не содержит творческих функций и может быть количественно измерена. Расчет численности ведется по формуле:

$$\mathcal{U} = \frac{\mathcal{U}_a \times K_з}{H_o} \times K_{яс},$$

где \mathcal{U}_a – число обслуживаемых агрегатов (станков, машин); $K_з$ – коэффициент загрузки; H_o – норма обслуживания; $K_{яс}$ – коэффициент пересчета явочной численности в списочную.

Норма обслуживания определяется по следующей формуле:

$$H_o = \frac{T_{пол}}{(\sum_{i=1}^n (t_{еді} \times n_{pi})) + T_D},$$

где $T_{пол}$ – полезный фонд работника за день (смену); n – количество видов работ по обслуживанию объекта; $t_{еді}$ – время необходимое для выполнения единицы объема i -го вида работы, т. е. время выполнения операций в составе определенного вида деятельности; n_{pi} – число еди-

ниц объема i -го вида работ на единицу оборудования или иного объекта расчета, т. е. число операций в составе определенного вида деятельности; T_d – время, необходимое для выполнения работником дополнительных функций, не включаемых в t_{edi} .

Метод расчета:

- рассчитать норму обслуживания;
- рассчитать численность персонала.

4. Метод расчета по рабочим местам и нормативам численности.

Этот метод планирования количественной потребности в персонале является частным случаем предыдущего метода. К примеру, если нам необходимо будет подсчитать численность персонала исходя из количества рабочих мест, то мы немного преобразуем формулу и получим:

$$Ч = \text{Число раб. мест} \cdot \text{Загрузка раб. места (чел.)} \cdot K_{яс}.$$

Преобразовав формулу из метода расчета по нормам обслуживания, мы также можем определить норматив численности (H_q):

$$H_q = \text{Объем работы} / \text{Норма обслуживания (} H_o \text{)}.$$

С помощью этой формулы мы можем подсчитать не только число рабочих, но и число необходимых руководителей. Только для этого нам нужно будет заменить норму обслуживания нормой управляемости (это частный случай нормы обслуживания). Для руководителей нижнего уровня управления норма управляемости равна 12–15 человек. Для руководителей высшего уровня норма управляемости равна 3–5 человек, для руководителей среднего уровня 8–10 человек.

5. Метод экстраполяции. Суть метода состоит в перенесении сегодняшних тенденций в будущее. Недостатком этого метода является то, что он рассчитан на стабильно работающее предприятие, сохраняющие свою структуру из года в год. А так как это практически не возможно, поэтому многие компании используют метод скорректированной экстраполяции, позволяющий учесть изменение некоторых показателей. Согласно этому методу необходимо:

1. Выявить основные пропорции:

- время, затраченное на обслуживание 1-го станка, машины;
- время, потраченное 1 рабочим на обслуживание станков;
- число производственных работников на одного непроизводственного.

2. Определим численность производственного и непроизводственного персонала:

– время, затрачиваемое в будущем году на обслуживание одного станка, с учетом увеличивающейся производительности;

– количество часов, затрачиваемое работниками на обслуживание станков;

– время, затрачиваемое одним работником на обслуживание станков, с учетом повышения эффективности использования рабочего времени.

– с учетом ожидаемого роста производительности труда и эффективности использования рабочего времени, рассчитать количество рабочих. Для этого время, затрачиваемое всеми работниками на обслужи-

вание станков, разделим на время, затрачиваемое одним работником на обслуживание станков. В соответствии с пропорциями между производственным и непроизводственным персоналом в прошлом году, рассчитать потребность в управленческом персонале этого года.

ЗАДАНИЕ № 5

Рассчитать нормы труда для рабочего-сдельщика при следующих исходных данных, приведенных в табл. 8.

Таблица 8

Исходные данные для выполнения задания № 5

№ вариантов	Основное время t_0 , мин	Вспомогательное время $t_в$, мин	Повышение часовой тарифной ставки ΔC , %	Выполнение нормы выработки до их пересмотра $У_1$, %	Снижение норм времени x , %
1	9	5	10	130	16
2	10	6	14	132	16
3	11	7	15	134	18
4	12	4	16	136	10
5	13	6	17	138	12
6	14	6	18	140	14
7	15	7	19	141	16
8	16	4	10	142	16
9	17	5	11	143	17
10	18	6	12	144	18
11	19	7	13	145	19
12	20	4	14	146	20
13	21	5	15	147	21
14	22	6	16	148	22
15	23	7	17	149	23
16	24	4	18	150	24
17	25	5	17	151	25
18	26	6	16	152	26
19	27	7	16	153	27
20	28	4	14	154	28

Вариант выбирается по двум последним цифрам шифра студента. Если две последние цифры шифра студента являются числом больше 20, то их следует сложить между собой, и полученное число будет соответствовать номеру варианта.

Условные обозначения и дополнительные исходные данные к заданию № 5:

- 1) основное время t_0 , мин;
- 2) вспомогательное время $t_в$, мин;
- 3) время на обслуживание рабочего места: 3% от $T_{об}$;

- 4) время на отдых и личные надобности: 6% от $T_{отл}$;
- 5) время смены: $T_{см} = 8$ ч;
- 6) подготовительно-заключительное время: $T_{нз} = 12$ мин;
- 7) часовая тарифная ставка: $C = 517$ руб.;
- 8) повышение часовой тарифной ставки: $\Delta C, \%$;
- 9) выполнение норм выработки до их пересмотра: $У_1, \%$;
- 10) снижение норм времени: $x, \%$.

Порядок решения задания № 5

Расчет норм (затрат) труда в данной задаче рассчитывается: норма времени, норма выработки и сдельная расценка на единицу выполняемой работы.

1. Норма штучного времени, мин,)рассчитывается:

$$T_{шт} = T_{он} + T_{об} + T_{отл}, \quad (8)$$

где $T_{он}$ – оперативное время работы; $T_{об}$ – время на обслуживание рабочего места; $T_{отл}$ – время на отдых и личные надобности.

Оперативное время работы состоит из:

$$T_{он} = t_0 + t_в, \quad (9)$$

где t_0 – основное время работы; $t_в$ – вспомогательное время работы.

2. Норма выработки (ед. в смену) определяется исходя из полученной нормы штучного времени (для случая, когда рабочий выполняет за смену одну партию изделий):

$$H_{выр} = \frac{T_{см} - T_{нз}}{T_{шт}}, \quad (10)$$

где $T_{см}$ – продолжительность рабочей смены; $T_{нз}$ – подготовительно-заключительное время.

3. Определяется время на партию изделий. Поскольку по условиям задания в течение смены выполняется одна партия изделий (и потому $T_{нз}$ предусматривается рабочему один раз), рассчитанная норма выработки $H_{выр}$ будет равна количеству изделий в смену « n ». Тогда партионное время, чел-ч/ед., можно определить:

$$T_{пар} = T_{шт} \cdot n + T_{нз}. \quad (11)$$

4. Определяется штучно-калькуляционное время, чел-ч/ед.:

$$T_{ш-к} = T_{шт} + \frac{T_{нз}}{n}. \quad (12)$$

Штучно-калькуляционное время – это полная норма времени: $T_{шк} = H_{вр}$.
В дальнейшем все расчеты ведутся с использованием штучно-калькуляционного времени.

5. Рассчитывается норма выработки:

$$H_{\text{выр}} = \frac{T_{\text{см}}}{H_{\text{вр}}} = \frac{T_{\text{см}}}{T_{\text{и-к}}}. \quad (13)$$

Рассчитанная норма выработки должна быть равна норме выработки, полученной в п. 2.

6. Рассчитывается сдельная расценка на единицу выполняемой работы, руб./ед.:

$$\text{1-й способ } P = C \times H_{\text{вр}}; \quad \text{2-й способ } P = \frac{C}{H_{\text{выр}}}. \quad (14)$$

7. Определяется норма времени и норма выработки после снижения нормы времени на x % (см. условие задания):

$$H'_{\text{вр}} = H_{\text{вр}}(100 - x) : 100. \quad (15)$$

При этом норма выработки после снижения нормы времени рассчитывается двумя способами:

$$H'_{\text{выр}} = \frac{T_{\text{см}}}{H'_{\text{вр}}} \quad \text{и} \quad H'_{\text{выр}} = H_{\text{выр}} \cdot \frac{100 + Y}{100}, \quad (16)$$

где Y – процент повышения нормы выработки,

$$Y = \frac{100 \cdot x}{100 - x}. \quad (17)$$

8. Рассчитывается процент возможного выполнения нормы выработки (Y_2) после снижения нормы времени на x %:

$$Y_2 = \frac{100 \cdot Y_1}{100 + Y}. \quad (18)$$

9. Определяется сдельная расценка P' после повышения тарифной ставки и одновременного снижения нормы времени, руб./ед.:

$$P' = P \cdot \frac{100 - \Delta P}{100}. \quad (19)$$

Изменение сдельной расценки (ΔP) при повышении тарифной ставки и одновременном снижении нормы времени рассчитывается по формуле:

$$\Delta P = 100 - \Delta C(100 - x), \quad (20)$$

где ΔC – коэффициент увеличения тарифной ставки.

Если $\Delta P < 0$, то расценка повышается; если $\Delta P > 0$, то расценка уменьшается.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭКОНОМИКА ТРУДА»

1. Предметная область экономики и социологии труда.
2. Роль труда в развитии человека и общества.
3. Социально-трудовые отношения в сфере труда.
4. Сущность труда и творчества.
5. Трудовые ресурсы, их сущность и классификация.
6. Трудовой потенциал: сущность, показатели, структура.
7. Отличие трудового потенциала от трудовых ресурсов.
8. Рынок труда и его сущность (особенности, функции, виды).
9. Модели рынка труда. Субъекты рынка труда. Конъюнктура рынка труда. Сегменты рынка труда.
10. Принципы, сущность и формы занятости.
11. Понятие полной занятости; показатели полной занятости.
12. Безработица: сущность, основные показатели, типы и формы.
13. Структура дохода сотрудника.
14. Основные принципы организации оплаты труда.
15. Основные функции заработной платы.
16. Тарифная система оплаты труда.
17. Формы и системы оплаты труда.
18. Основные факторы, влияющие на уровень оплаты труда.
19. Средний разряд работ и рабочих, и их соотношение.
20. Сущность и назначение доплат и надбавок к заработной плате.
21. Зарубежные системы оплаты труда.
22. Системы регулирования заработной платы в зарубежных странах.
23. Основные задачи и элементы организации труда.
24. Задачи и функции нормирования труда.
25. Сущность нормативов, их назначение и место в совершенствовании нормирования труда.
26. Нормы труда: их структура и виды. Методы нормирования труда.
28. Рабочее время, его затраты и учет.
29. Методы изучения использования рабочего времени.
30. Производительность и эффективность труда.
31. Основные методы измерения производительности труда.
32. Сфера применения методов измерения производительности труда, их достоинства и недостатки.
33. Классификация факторов и резервов роста производительности труда.
34. Структура мотивов трудового поведения.
36. Социальная защита. Социальные гарантии.
38. Показатели движения трудовых ресурсов на предприятии.
39. Качественные показатели трудовых ресурсов предприятия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении следует сделать выводы и охарактеризовать основные направления повышения эффективности использования трудовых ресурсов.

В курсе «Экономика труда» рассматриваются важнейшие аспекты организации трудовой деятельности. Основными из них являются проблемы производительности, эффективности, нормирование и оплаты труда.

На предприятии должны постоянно отслеживаться изменения во внешней среде и оцениваться ситуация внутри предприятия. Результатом курсовой работы явился расчет трудовых показателей автотранспортного предприятия. Именно эти показатели характеризуют успешность деятельности предприятия, они должны планироваться, постоянно отслеживаться и при отклонениях их от плановых или нормативных значений должны приниматься управленческие решения, направленные на повышение эффективности работы предприятия. Сравнение показателей может производиться по отдельным периодам, а также с показателями работы других подобных предприятий. Это позволяет найти пути улучшения работы предприятия.

Знакомство с трудовыми показателями работы предприятия подготавливает базу для того, чтобы будущий специалист правильно понял механизм функционирования организации и умел принимать хозяйственные решения на основе сведений, полученных из внешней среды об экономическом состоянии фирмы.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Нормативная литература

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть I и II. – М. : Кодекс, 2001.
2. Кодекс законов о труде Российской Федерации : [офиц. текст по состоянию на 1 января 2001 г.]. – М. : Инфра-М-НОРМА, 2001.
3. О коллективных договорах и соглашениях : федер. закон : [11 марта 1992 г. № 2490-1] // Рос. газ. – 1992. – 28 апр. – С. 2.
4. О занятости населения в РФ : федер. закон : [19 апр. 1991 г. № 1032-1 ; ред. 17июля 1999 г.] // Рос. газ. – 1996. – 6 мая. – С. 2.
5. О государственной социальной помощи : федер. закон : [17 июля 1999 г. № 178-ФЗ] // Рос. газ. – 1999. – 23 июля. – С. 3.
6. О внесении изменений и дополнений в Закон РФ «О коллективных договорах и соглашениях» : федер. закон : [24 нояб. 1995 г. № 176-ФЗ] // Рос. газ. – 1995. – 5 декабря. – С. 3.
7. О порядке разрешения коллективных трудовых споров : федер. закон : [23 нояб. 1995 г. № 175-ФЗ] // Рос. газ. – 1995. – 5 декабря. – С. 4.
8. Об основах обязательного социального страхования : федер. закон : [16 июля 1999 г. № 165-ФЗ] // Рос. газ. – 1999. – 21 июля. – С. 2.
9. О программе социальных реформ в России на 1996–2000 гг. : постановление Правительства РФ : [26 февр. 1997 г. № 222 ; ред. 27 июля 1998 г.)] // Рос. газ. – 1997. – 12 марта. – С. 2.
10. Декларация МОТ об основополагающих принципах и правах в сфере труда и механизм ее реализации. – МБТ, Женева, 1998. – 148 с.
11. Устав МОТ и Регламент Международной конференции труда. – МБТ, Женева, 1988. – 128 с.

Основная литература

1. Адамчук, В. В. Организация и нормирование труда : учеб. пособие / В. В. Адамчук. – М. : Финстатинформ, 1999. – 301 с.
2. Адамчук, В. В. Экономика и социология труда : учебник для вузов / В. В. Адамчук, О. В. Ромашов, М. Е. Сорокина. – М. : ЮНИТИ, 1999. – 407 с.
3. Адамчук, В. В. Экономика труда : учебник / В. В. Адамчук, Ю. П. Кокин, Р. А. Яковлев. – М. : Финстатинформ, 1999. – 431 с.
4. Владимирова, Л. П. Экономика труда : учеб. пособие / Л. П. Владимирова. – М. : Изд. дом «Дашков и К», 2000. – 220 с.

5. Генкин, Б. М. Экономика и социология труда : учебник для вузов / Б. М. Генкин. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : НОРМА-ИНФРА-М, 2000. – 412 с.

6. Колосницына, М. Г. Экономика труда : учеб. пособие для студ. бакалавриата экономических вузов / М. Г. Колосницына. – М. : Магистр, 1998. – 240 с.

7. Меликьян, Г. Г. Экономика труда и социально-трудовые отношения : учеб. для студ. эконом. спец. вузов / Г. Г. Меликьян. – М. : Изд-во МГУ : Изд-во ЧеРо, 1996. – 623 с.

8. Мысник, В. Г. Труд и трудовые отношения / В. Г. Мысник, О. В. Кузнецова, И. В. Калашникова. – Хабаровск : Изд-во ДВГУПС, 1998. – 106 с.

9. Рофе, А. И. Рынок труда, занятость населения, экономика ресурсов для труда : учеб. пособие / А. И. Рофе, Б. Г. Збышко, В. В. Ишин. – М. : МИК, 1997. – 160 с.

10. Яковлев, Р. А. Оплата труда на предприятии / Р. А. Яковлев. – М. : Центр экономики и маркетинга, 1999. – 248 с.

Учебное издание

Кузнецова Ольга Владимировна
Дривольская Наталья Анатольевна

ЭКОНОМИКА ТРУДА

Методические указания

Отпечатано методом прямого репродуцирования

План 2013 г. Поз. 3.12. Подписано в печать 28.05.2013.
Уч.-изд. л. 1,4. Усл. печ. л. 2,2. Зак. 161. Тираж 75 экз. Цена 62 р.

Издательство ДВГУПС
680021, г. Хабаровск, ул. Серышева, 47.